

Maestría en Diseño Industrial, Innovación y Desarrollo de Producto

Sumilla MDI / Malla versión 2799-2023-01

ASIGNATURA	SUMILLA
Historia y Cultura Visual	<p>Esta asignatura tiene como objetivo introducir al alumno en la historia del Diseño Industrial, influencias, tendencias, las principales manifestaciones que supusieron una evolución en el Diseño Industrial, sus grandes logros desde la revolución industrial pasando por la producción en serie, la estandarización, el uso de nuevos materiales, el abaratamiento de los costes de producción y la visión sostenible. Asimismo, el alumno aprenderá a valorar los códigos que han servido para cubrir las necesidades reales de cada sociedad y cultura y a identificar los rasgos distintivos de los períodos más destacados contextualizando los productos en base a sus aspectos históricos, conceptuales, sociales, antropológicos y culturales, identificando estos como referencia e inspiración en el proceso proyectual, dentro de nuestro paradigma actual.</p>
Imagen Corporativa y Valor Añadido	<p>Al término de esta asignatura, el maestrante diseñará los códigos de la comunicación visual y herramientas digitales multimedia para incorporarlos de manera eficaz en los procedimientos metodológicos de la ingeniería industrial durante la gestión y el desarrollo del proyecto, en la identidad corporativa de una empresa y en su posterior comercialización en el mercado, pudiendo comunicar significación de manera comprensibles e intuitivos para el usuario.</p>
Taller de Creatividad y Metodología Aplicada	<p>El objetivo principal de la asignatura es que el estudiante trabaje el pensamiento divergente-convergente, que conozca métodos y técnicas de bocetaje, que aplique criterios de diseño teniendo en cuenta factores como el uso, la ergonomía y el ecodiseño, entre otros, y que tenga la capacidad de elegir, seleccionar y desarrollar una idea de producto.</p>

ASIGNATURA	SUMILLA
<p>Ingeniería, Diseño y Fabricación Asistida por Computadora</p>	<p>En la presente asignatura el estudiante en aprenderá a utilizar programas informáticos con los cuales crear, modificar, analizar y documentar representaciones gráficas en 2D o 3D de objetos físicos o diseño asistido por ordenador o computer-aided design (CAD). Aplicará las técnicas avanzadas de representación para la mejora de sistemas de fabricación; será capaz de utilizar profesionalmente las herramientas de representación y simulación, y de utilizarlas correctamente en las diferentes fases que comprende un proyecto de diseño de producto. Además, podrán realizar visualizaciones y simulaciones digitales del producto industrial que apoyen la comunicación del mismo.</p>
<p>Metodología de la Investigación I</p>	<p>La asignatura tiene como propósito fortalecer en los estudiantes las competencias sobre métodos y técnicas de investigación a través de los siguientes contenidos académicos: el trabajo de investigación, modalidades de trabajo de investigación, estructura del trabajo de investigación estructura del plan, el título del tema y el planteamiento del problema.</p>
<p>Planificación, Gestión y Desarrollo de Productos</p>	<p>Esta asignatura pretende ser el eje vertebrador de todas las asignaturas permitiendo al alumno que comprenda la importancia que reside en el trabajo transversal, especialmente en un proceso de desarrollo industrial, y capacitando al alumno hacia la dirección y control de proyectos, teniendo en cuenta programas, métodos de ejecución, la planificación de un diagrama de Gantt para que los procesos concurrentes se gestionen en torno a un orden lógico y dirigido. Se aplican estrategias de logística y manufactura. Se tiene en cuenta la ecología y la gestión ambiental, la gestión de los recursos humanos y la seguridad de sus actividades.</p>
<p>Fabricación y Desarrollo de Producto</p>	<p>El objetivo de la asignatura es formar al alumno en analizar las alternativas y restricciones en el diseño de productos; siendo capaz de diseñar, innovar y gestionarlos teniendo en cuenta su calidad; así como de utilizar diversas técnicas de modelado y simulación de sistemas de fabricación, de sólidos y superficies; podrá gestionar y seleccionar los materiales más adecuados para el ciclo de vida de un producto teniendo en cuenta las variables que puedan surgir sobre los procesos de fabricación.</p>

ASIGNATURA	SUMILLA
<p>Prototipos y Lanzamiento</p>	<p>La asignatura tiene como objetivo que el alumno aprenda técnicas para elaborar las maquetas que permitan desarrollar y evaluar la forma y funcionalidad del producto hasta aquellos procesos más complejos que sirven para fabricar un prototipo final, listo para el testeo y ensayo, determinando los materiales, técnicas, estilo gráfico y, será capaz de gestionar el producto final, así como de manejar profesionalmente aplicaciones de visualización y de ingeniería asistida por ordenador para el lanzamiento y la comercialización del producto final.</p>
<p>Metodología de Diseño y Gestión de Proyectos</p>	<p>Al término de la asignatura, el maestrante gestionará proyectos de primer nivel e implementará estrategias de investigación, desarrollo e innovación de productos (I+D+I) para organizaciones privadas y públicas, mediante el uso de metodologías específicas y el desarrollo de habilidades organizativas, metodológicas y administrativas.</p>
<p>Metodología de la Investigación II</p>	<p>La asignatura es de carácter tiene como propósito desarrollar en los maestrantes competencias cognitivas que le permitan conocer y dominar el proceso de la investigación científica en su enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. Se revisa el método para que los alumnos puedan formular un problema de investigación, construir las hipótesis y objetivos, así como plantear la justificación que permita validar el desarrollo de la labor investigativa.</p>